

Virranhallinta

---

Käyttöopas

© Copyright 2007 Hewlett-Packard  
Development Company, L.P.

Windows ja Windows Vista ovat Microsoft Corporationin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

Tässä olevat tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta. Ainoat HP:n tuotteita ja palveluja koskevat takuut mainitaan erikseen kyseisten tuotteiden ja palveluiden mukana toimitettavissa takuehdoissa. Tässä aineistossa olevat tiedot eivät oikeuta lisätakuihin. HP ei vastaa tässä esiintyvistä mahdollisista teknisistä tai toimituksellisista virheistä tai puutteista.

Ensimmäinen painos: January 2007

Oppaan osanumero: 430226-351

# Sisällysluettelo

## 1 Virranhallinta-asetusten määrittäminen

Virransäästötilojen käyttäminen .....	1
Tietokoneen siirtäminen lepotilaan ja aktivoiminen lepotilasta .....	1
Tietokoneen siirtäminen syvään lepotilaan ja aktivoiminen syvästä lepotilasta .....	2
Akkumittarin käyttäminen .....	3
Virrankäyttösuunnitelmien käyttäminen .....	4
Käytössä olevan virrankäyttösuunnitelman tarkasteleminen .....	4
Toisen virrankäyttösuunnitelman valitseminen .....	4
Virrankäyttösuunnitelmien mukauttaminen .....	4
Salasanan määrittäminen lepotilasta aktivoitumisen yhteyteen .....	5

## 2 Akkuvirran käyttäminen

Akun kuntokeskuksen käyttäminen Ohje ja tuki -ikkunassa .....	7
Akun jäljellä olevan varauksen näyttäminen .....	8
Akun asettaminen paikalleen tai irrottaminen .....	9
Akun lataaminen .....	11
Akun heikon varaustason hallinta .....	12
Akun heikon varaustason tunnistaminen .....	12
Akun heikon varaustason korjaaminen .....	13
Akun heikon varaustason korjaaminen, kun saatavilla ei ole ulkoista virtalähdettä .....	13
Akun heikon varaustason korjaaminen, kun saatavilla on ladattu akku .....	13
Akun heikon varaustason korjaaminen, kun saatavilla ei ole mitään virtalähdettä .....	13
Akun heikon varaustason korjaaminen, kun tietokone ei voi aktivoitua syvästä lepotilasta .....	13
Akun kalibroiminen .....	14
Vaihe 1: Akun lataaminen täyteen .....	14
Vaihe 2: Lepotilan ja syvän lepotilan poistaminen käytöstä .....	14
Vaihe 3: Akun latauksen purkaminen .....	15
Vaihe 4: Akun lataaminen uudelleen täyteen .....	16
Vaihe 5: Lepotilan ja syvän lepotilan ottaminen uudelleen käyttöön .....	16
Akun virran säästäminen .....	17
Akun säilyttäminen .....	18
Käytetyn akun hävittäminen .....	19

## 3 Ulkoisen verkkovirtalähteen käyttäminen

Verkkovirtalaitteen liittäminen .....	21
---------------------------------------	----

## 4 Tietokoneen sammuttaminen

Hakemisto .....	23
-----------------	----

# 1 Virranhallinta-asetusten määrittäminen

## Virransäästötilojen käyttäminen

Windows Vista™ -käyttöjärjestelmässä on kaksi virransäästötilaa, jotka on otettu käyttöön tehtaalla: lepotila (Sleep) ja syvä lepotila (Hibernation).

Kun siirrät tietokoneen lepotilaan, virran merkkivalo vilkkuu ja näyttö tyhjenee. Työt tallentuvat muistiin, joten tietokone aktivoituu nopeammin lepotilasta kuin syvästä lepotilasta. Jos tietokone on lepotilassa pitkään tai akun varaus laskee lepotilan aikana kriittiselle tasolle, tietokone siirtyy syvään lepotilaan.

Kun tietokone siirretään syvään lepotilaan, työtiedostot tallentuvat kiintolevyllä olevaan syvän lepotilan tiedostoon ja tietokoneen virta katkeaa.



**VARO** Älä siirrä tietokonetta lepotilaan tai syvään lepotilaan levyn tai ulkoisen mediakortin käytön aikana, koska äänen ja videokuvan laatu voi heiketä, ääni tai videokuva voi hävitä kokonaan tai tietoja voi hävitä.



**Huomautus** Kun tietokone on lepotilassa tai syvässä lepotilassa, et voi muodostaa verkkoyhteyttä tai käyttää tietokoneen toimintoja.

## Tietokoneen siirtäminen lepotilaan ja aktivoiminen lepotilasta

Järjestelmän tehdasasetuksiin on määritetty, että järjestelmä siirtyy lepotilaan, jos se toimii akkuvirralla ja on ollut käyttämättömänä 15 minuuttia. Jos järjestelmä toimii verkkovirralla, se siirtyy lepotilaan, kun se on ollut käyttämättömänä 30 minuuttia.

Voit muuttaa virranhallinta-asetuksia ja niihin liittyviä aikakatkaisuja Windows®-käyttöjärjestelmän Ohjauspaneelin Virranhallinta-asetukset-ikkunassa.

Kun tietokone on käynnissä, voit siirtää sen lepotilaan jollakin seuraavista tavoista:

- Käytä näppäinyhdistelmää **fn+f3**.
- Jos tietokoneessa ei ole HP Mobile Data Protection 3D -ominaisuutta, sulje näyttö.
- Valitse **Käynnistä**, napsauta Lukitseminen-painikkeen vieressä olevaa nuolta ja valitse sitten **Lepotila**.
- Valitse **Käynnistä** ja napsauta sitten **Virta**-painiketta.

Aktivoi tietokone lepotilasta seuraavasti:

- ▲ Paina virtapainiketta.

Kun tietokone aktivoituu lepotilasta, virran merkkivalot syttyvät ja näyttöön palaa työ, joka oli kesken, kun lopetit työskentelyn.



---

**Huomautus** Jos olet määrittänyt, että aktivointiin tarvitaan salasana, sinun on kirjoitettava Windows-salasanasi, jotta työ palaa näyttöön.

---

## Tietokoneen siirtäminen syvään lepotilaan ja aktivoiminen syvästä lepotilasta

Järjestelmän tehdasasetuksiin on määritetty, että järjestelmä siirtyy syvään lepotilaan, kun se on ollut käyttämättä 60 minuuttia sekä silloin, kun akun varaustaso laskee kriittiselle tasolle.

Voit muuttaa virranhallinta-asetuksia ja niihin liittyviä aikakatkaisuja Windowsin Ohjauspaneelin Virranhallinta-asetukset-ikkunassa.

Siirrä tietokone lepotilaan seuraavasti:

1. Valitse **Käynnistä** ja napsauta sitten Lukitseminen-painikkeen vieressä olevaa nuolta.
2. Valitse **Syvä lepotila**.

Voit aktivoida tietokoneen lepotilasta seuraavasti:

- ▲ Paina virtapainiketta.

Virran merkkivalot syttyvät ja näyttöön palaa työ, joka oli kesken, kun lopetit työskentelyn.



---

**Huomautus** Jos olet määrittänyt, että aktivointiin tarvitaan salasana, sinun on kirjoitettava Windows-salasanasi, jotta työ palaa näyttöön.

---

# Akkumittarin käyttäminen

Akkumittari on ilmaisialueessa, tehtäväpalkin oikeassa reunassa. Akkumittarin avulla voit avata virranhallinta-asetukset nopeasti, tarkastaa akun varaustason ja ottaa käyttöön toisen virrankäyttösuunnitelman.

- Tarkasta akun jäljellä oleva varaustaso prosentteina ja käytössä oleva virrankäyttösuunnitelma siirtämällä osoitin akkumittarin kuvakkeen päälle.
- Avaa virranhallinta-asetukset tai muuta virrankäyttösuunnitelmaa napsauttamalla akkumittarin kuvaketta ja valitsemalla kohde luettelosta.

Akkumittarin kuvake muuttuu sen mukaan, toimiiko tietokone akkuvirralla vai ulkoisella verkkovirralla. Kuvake näyttää myös sanoman, jos akun varaustaso on kriittisen alhainen.

Piilota tai näytä akkumittarin kuvake seuraavasti:

1. Napsauta tehtäväpalkkia hiiren kakkospainikkeella ja valitse sitten **Ominaisuudet**.
2. Valitse **Ilmoitusalue**-välilehti.
3. Piilota akkumittarin kuvake poistamalla **Järjestelmäkuvakkeet**-kohdassa olevan **Virta**-valintaruudun valinta tai näytä akkumittarin kuvake valitsemalla **Virta**-valintaruutu.
4. Valitse **OK**.

# Virrankäyttösuunnitelmien käyttäminen

Virrankäyttösuunnitelma on joukko järjestelmäasetuksia, joilla hallitaan tietokoneen virrankäyttötapaa. Virrankäyttösuunnitelmat auttavat säästämään virtaa tai maksimoimaan suorituskyvyn.

Voit muuttaa virrankäyttösuunnitelman asetuksia tai luoda oman virrankäyttösuunnitelman.

## Käytössä olevan virrankäyttösuunnitelman tarkasteleminen

- ▲ Siirrä osoitin ilmaisinalueessa (tehtäväpalkin oikeassa reunassa) olevan akkumittarin kuvakkeen päälle.

TAI

Valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Järjestelmä ja ylläpito > Virranhallinta-asetukset**.

## Toisen virrankäyttösuunnitelman valitseminen

- ▲ Napsauta ilmaisinalueessa näkyvää akkumittarin kuvaketta ja valitse sitten virrankäyttösuunnitelma luettelosta.

TAI

Valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Järjestelmä ja ylläpito > Virranhallinta-asetukset** ja valitse sitten virrankäyttösuunnitelma luettelosta.

## Virrankäyttösuunnitelmien mukauttaminen

1. Napsauta ilmaisinalueessa näkyvää akkumittarin kuvaketta ja valitse sitten **Lisää virranhallinta-asetuksia**.

TAI

Valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Järjestelmä ja ylläpito > Virranhallinta-asetukset**.

2. Valitse virrankäyttösuunnitelma ja valitse sitten **Change plan settings** (Muuta suunnitelman asetuksia).
3. Muuta **Turn off the display** (Sammuta näyttö)- ja **Put the computer to sleep** (Käynnistä lepotila) -aikakatkaisuasetuksia tarpeen mukaan.
4. Jos haluat muuttaa lisäasetuksia, valitse **Muuta virranhallinnan lisäasetuksia** ja tee haluamasi muutokset.



# Salasanan määrittäminen lepotilasta aktivoitumisen yhteyteen

Jos haluat, että tietokone kysyy salasanan lepotilasta tai syvästä lepotilasta aktivoitumisen yhteydessä, toimi seuraavasti:

1. Valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Järjestelmä ja ylläpito > Virranhallinta-asetukset**.
2. Valitse vasemmassa ruudussa **Kysy salasana järjestelmän aktivoituessa**.
3. Valitse **Change Settings that are currently unavailable** (Muuta asetuksia, jotka eivät ole käytettävissä).
4. Valitse **Vaadi salasana (suositus)**.
5. Valitse **Tallenna muutokset**.

## 2 Akkuvirran käyttäminen

Kun tietokoneessa on ladattu akku eikä tietokonetta ole liitetty ulkoiseen virtalähteeseen, tietokone toimii akkuvirralla. Kun tietokone on liitetty ulkoiseen verkkovirtalähteeseen, se toimii verkkovirralla.

Jos tietokoneessa on ladattu akku ja tietokone on liitetty verkkovirtalaitteella verkkovirtaan, tietokone alkaa käyttää akkuvirtaa, kun verkkovirtalaite irrotetaan tietokoneesta.



**Huomautus** Kun irrotat tietokoneen verkkovirrasta, näytön kirkkaus vähenee akun virran säästämistä varten. Voit lisätä näytön kirkkautta näppäinyhdistelmällä **fn+f10** tai liittämällä verkkovirtalähteen takaisin tietokoneeseen.

Työskentelytavat vaikuttavat siihen, kannattaako akku säilyttää tietokoneessa vai poistaa tietokoneesta. Jos säilytät akkua tietokoneessa, akku latautuu aina, kun tietokone liitetään ulkoiseen verkkovirtalähteeseen. Tällöin et myöskään menetä avoimia työtiedostoja mahdollisen sähkökatkoksen takia. Tietokoneessa oleva akku kuitenkin purkautuu vähitellen, jos tietokoneen virta on katkaistuna eikä tietokonetta ole liitetty ulkoiseen virtalähteeseen.



**VAARA!** Tietokoneen käyttöturvallisuus on parhaimmillaan, kun käytät vain tietokoneen mukana toimitettua akkua, HP:n vaihtoakkua tai yhteensopivaa akkua, jonka voi hankkia HP:ltä lisävarusteena.

Tietokoneen akun käyttöikä vaihtelee virranhallinta-asetusten, tietokoneessa käytettävien ohjelmien, näytön kirkkauden, tietokoneeseen liitettyjen ulkoisten laitteiden ja muiden tekijöiden mukaan.

# Akun kuntokeskuksen käyttäminen Ohje ja tuki -ikkunassa

Ohje ja tukipalvelut -keskuksen Akun kunto -osa sisältää seuraavat työkalut ja tiedot:

- akun tarkastustyökalun akun toiminnan tarkastamiseen
- kalibrointi- ja virranhallintatietoja sekä tiedot asianmukaisesta hoidosta ja varastoinnista akun käyttöiän maksimointia varten
- tiedot akkutyypeistä, tekniikasta, käyttöiästä ja kapasiteetista.

Avaa Akun kunto -osa seuraavasti:

- ▲ Valitse **Käynnistä > Ohje ja tuki > Learning Center** (Koulutuskeskus) > **Akun kunto**.

## Akun jäljellä olevan varauksen näyttäminen

- ▲ Siirrä osoitin ilmaisinalueessa (tehtäväpalkin oikeassa reunassa) olevan akkumittarin kuvakkeen päälle.

TAI

Tarkista akun arvioitu jäljellä oleva lataus minuutteina Windows Mobility Center -keskuksesta:

- ▲ Napsauta akkumittarin kuvaketta ja valitse sitten **Windows Mobility Center**.

TAI

Valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Mobile PC (Kannettava tietokone) > Windows Mobility Center**.

Näytössä näkyvä aika ilmaisee likimääräisesti, kuinka kauan tietokonetta voi käyttää akkuvirralla, *jos virrankulutustaso säilyy ennallaan*. Jäljellä oleva käyttöaika lyhenee esimerkiksi DVD-levyn toiston aikana ja pitenee DVD-levyn toistamisen päättyttyä.

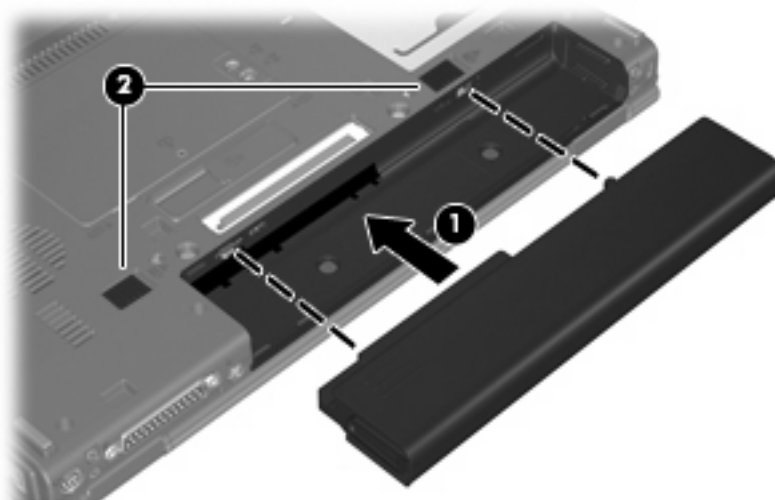
## Akun asettaminen paikalleen tai irrottaminen

**VARO** Jos akku on tietokoneen ainoa virtalähde, sen poistaminen voi aiheuttaa tietojen häviämisen. Siirrä tietokone syvään lepotilaan tai sammuta se ennen akun irrottamista, jotta et menetä tallentamattomia tietoja.

Akun asettaminen paikalleen

1. Käännä tietokone ylösalaisin tasaiselle alustalle niin, että akkupaikka on itseäsi kohden.
2. Liu'uta akkua (1) akkupaikkaan, kunnes se on paikallaan.

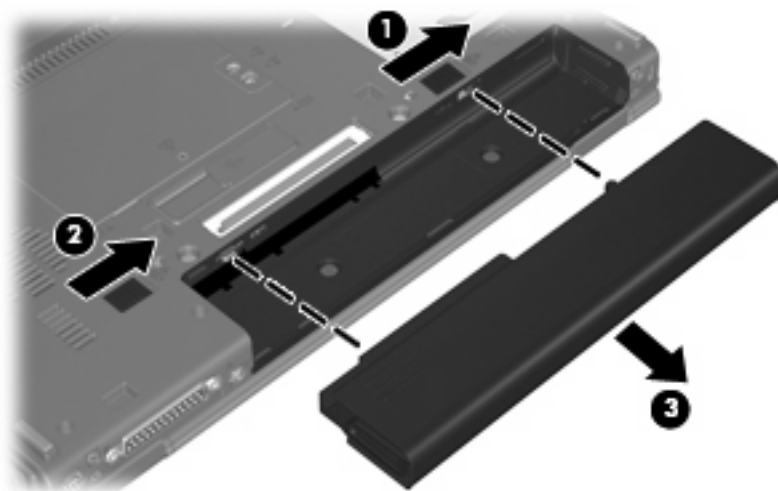
Akun vapautussalvat (2) lukitsevat akun automaattisesti paikalleen.



Akun irrottaminen

1. Käännä tietokone ylösalaisin tasaiselle alustalle niin, että akkupaikka on itseäsi kohden.
2. Työnnä akun oikeanpuoleista vapautussalvaa (1) oikealle.
3. Työnnä akun vasemmanpuoleista vapautussalvaa (2) oikealle ja pidä sitä paikallaan.

4. Liu'uta akku (3) ulos tietokoneesta.



# Akun lataaminen

---



**VAARA!** Älä lataa tietokoneen akkua lentokoneessa.

---

Akku alkaa latautua aina, kun tietokone liitetään ulkoiseen virtalähteeseen verkkovirtalaitteen tai valinnaisen virtasovittimen, laajennusosan tai virtasovittimen avulla.

Akku latautuu riippumatta siitä, onko tietokone käynnissä vai ei. Akku latautuu kuitenkin nopeammin, jos tietokoneen virta on katkaistu.

Lataaminen saattaa kestää tavallista kauemmin, jos akku on uusi, jos sitä ei ole käytetty vähintään kahteen viikkoon tai jos sen lämpötila poikkeaa huomattavasti normaalista huoneenlämmöstä.

Voit pidentää akun käyttöikää ja parantaa akkumittarin tarkkuutta noudattamalla seuraavia suosituksia:

- Jos lataat uutta akkua, käynnistä tietokone vasta sitten, kun akku on latautunut täyteen.
- Lataa akkua, kunnes akun merkkivalo sammuu.



**Huomautus** Jos tietokone on käynnissä akun latautuessa, ilmaisialueessa oleva akkumittari saattaa osoittaa sataa prosenttia jo ennen kuin akku on täysin latautunut.

---

- Anna akun purkautua normaalissa käytössä noin viiden prosentin varaustasoon ennen sen lataamista.
- Jos akku on ollut käyttämättä vähintään kuukauden, kalibroi se ennen lataamista.

Akun merkkivalo ilmaisee varaustilan seuraavasti:

- Valo palaa: Akku latautuu.
- Valo vilkkuu: Akun varaustaso on heikko tai kriittinen, eikä akku lataudu.
- Valo ei pala: Akku on täysin latautunut, käytössä tai sitä ei ole asetettu laitteeseen.

## Akun heikon varaustason hallinta

Tässä osassa kerrotaan oletusarvoisista hälytyksistä ja järjestelmän vastaussanomista. Voit muuttaa joitakin akun heikon varaustason hälytyksiä ja järjestelmän vastaussanomia Windowsin Ohjauspaneelin Virranhallinta-asetukset-ikkunassa. Virranhallinta-asetukset eivät vaikuta merkkivaloihin.

## Akun heikon varaustason tunnistaminen

Kun akku on tietokoneen ainoa virtalähde ja sen varaustaso laskee alhaiseksi, akun merkkivalo vilkkuu.

Jos heikkoa varaustilaa ei korjata, akun varaustila laskee lopulta kriittisen heikoksi ja akun merkkivalo alkaa vilkkua nopeasti.

Kun akun varaustaso laskee kriittisen alhaiseksi, tietokone toimii seuraavasti:

- Jos syvän lepotilan toiminto on otettu käyttöön ja tietokone on käynnissä tai lepotilassa, tietokone siirtyy syvään lepotilaan.
- Jos syvän lepotilan toiminto ei ole käytössä ja tietokone on käynnissä tai lepotilassa, tietokone pysyy hetken lepotilassa ja sammuu sitten itsestään. Tällöin menetetään kaikki tallentamattomat tiedot.



## Akun heikon varaustason korjaaminen

---



**VARO** Jos tietokoneen akun varaustaso on kriittisen heikko ja tietokone on siirtynyt syvään lepotilaan, älä käynnistä tietokonetta uudelleen, ennen kuin virran merkkivalot sammuvat. Näin vähennät tietojen häviämiskä.

---

### Akun heikon varaustason korjaaminen, kun saatavilla ei ole ulkoista virtalähdettä

- ▲ Liitä tietokoneeseen jokin seuraavista laitteista:
  - verkkovirtalaite
  - valinnainen laajennusosa tai telakointilaite
  - valinnainen virtasovitin.

### Akun heikon varaustason korjaaminen, kun saatavilla on ladattu akku

1. Katkaise tietokoneen virta tai siirrä tietokone syvään lepotilaan.
2. Irrota purkautunut akku ja asenna ladattu akku paikalleen.
3. Käynnistä tietokone.

### Akun heikon varaustason korjaaminen, kun saatavilla ei ole mitään virtalähdettä

- ▲ Siirrä tietokone syvään lepotilaan.  
TAI  
Tallenna työt ja sammuta tietokone.

### Akun heikon varaustason korjaaminen, kun tietokone ei voi aktivoitua syvästä lepotilasta

Jos tietokoneessa ei ole riittävästi virtaa syvästä lepotilasta aktivoitumiseen, toimi seuraavasti:

1. Aseta tietokoneeseen ladattu akku tai liitä tietokone ulkoiseen virtalähteeseen.
2. Aktivoi tietokone syvästä lepotilasta painamalla virtapainiketta.

# Akun kalibroiminen

Kalibroi akku, jos

- akun tilailmaisain näyttää olevan väärässä
- akun käyttöaika vaikuttaa huomattavasti tavallista lyhyemmältä.

Runsaassakaan käytössä olevaa akkua ei tarvitse yleensä kalibroida kuin kerran kuukaudessa. Uutta akkua ei myöskään tarvitse kalibroida.

## Vaihe 1: Akun lataaminen täyteen



**VAARA!** Älä lataa tietokoneen akkua lentokoneessa.



**Huomautus** Akku latautuu riippumatta siitä, onko tietokone käynnissä vai ei. Akku latautuu kuitenkin nopeammin, jos tietokoneen virta on katkaistu.

Lataa akku täyteen seuraavasti:

1. Aseta akku tietokoneeseen.
2. Liitä tietokone verkkovirtalaitteeseen tai valinnaiseen virtasovittimeen, laajennusosaan tai telakointilaitteeseen ja liitä sitten kyseinen sovitin tai laite verkkovirtaan.

Tietokoneen akun merkkivalo syttyy.

3. Anna tietokoneen olla liitettynä verkkovirtaan, kunnes akku on latautunut täyteen.

Tietokoneen akun merkkivalo sammuu.

## Vaihe 2: Lepotilan ja syvän lepotilan poistaminen käytöstä

1. Napsauta hiiren kakkospainikkeella ilmaisinalueessa näkyvää akkumittarin kuvaketta ja valitse sitten **Lisää virranhallinta-asetuksia**.

TAI

Valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Järjestelmä ja ylläpito > Virranhallinta-asetukset**.

2. Valitse käytössä olevan virrankäyttösuunnitelman kohdasta **Change plan settings** (Muuta suunnitelman asetuksia).
3. Merkitse muistiin **Akkuvirta**-sarakeessa olevat **Turn off the display** (Sammuta näyttö)- ja **Put the computer to sleep** (Käynnistä lepotila) -asetukset, jotta osaat palauttaa samat asetukset kalibroinnin jälkeen.
4. Muuta **Turn off the display** (Sammuta näyttö)- ja **Put the computer to sleep** (Käynnistä lepotila) -asetusten arvoksi **Ei koskaan**.
5. Valitse **Muuta virranhallinnan lisäasetuksia**.
6. Napsauta ensin **Lepotila**-kohdan ja sitten **Siirtymisaika valmiustilaan** -kohdan vieressä olevaa plusmerkkiä.
7. Merkitse muistiin **Siirtymisaika valmiustilaan** -kohdassa olevan **Akkuvirta**-asetuksen arvo, jotta osaat palauttaa asetuksen kalibroinnin jälkeen.

8. Kirjoita **Akkuvirta**-ruutuun **Ei koskaan**.
9. Valitse **OK**.
10. Valitse **Tallenna muutokset**.

### Vaihe 3: Akun latauksen purkaminen

Jätä tietokone käyntiin siksi aikaa, kun akun lataus purkautuu. Akun lataus purkautuu, vaikka tietokonetta ei käytetä, mutta akku purkautuu nopeammin, jos tietokone on käytössä.

- Jos et aio käyttää tietokonetta latauksen purkamisen aikana, tallenna työt ennen purkamisen aloittamista.
- Jos käytät tietokonetta ajoittain latauksen purkamisen aikana ja olet ottanut virransäästötoimintoja käyttöön, järjestelmä toimii purkamisen aikana seuraavasti:
  - Näyttö ei sammu automaattisesti.
  - Kiintolevyn nopeus ei laske automaattisesti, kun tietokonetta ei käytetä.
  - Järjestelmä ei käynnistä syvää lepotilaa.

Pura akun lataus seuraavasti:

1. Irrota tietokone verkkovirtalähteestä, mutta *älä* sammuta tietokonetta.
2. Käytä tietokonetta akkuvirralla, kunnes akku on purkautunut tyhjäksi. Akun merkkivalo alkaa vilkkua, kun akun varaustaso on alhainen. Kun akku on purkautunut, akun merkkivalo sammuu ja tietokoneen virta katkeaa.

## Vaihe 4: Akun lataaminen uudelleen täyteen

Lataa akku uudelleen seuraavasti:

1. Liitä tietokone ulkoiseen virtalähteeseen ja pidä se kytkettynä siihen, kunnes akku on latautunut uudelleen. Kun akku on latautunut uudelleen, akun merkkivalo sammuu.

Voit käyttää tietokonetta lataamisen aikana, mutta akku latautuu nopeammin, jos tietokoneen virta on katkaistu.

2. Jos tietokoneen virta on ollut latauksen aikana katkaistuna, käynnistä tietokone, kun akku on ladattu täyteen ja akun merkkivalo on sammunut.

## Vaihe 5: Lepotilan ja syvän lepotilan ottaminen uudelleen käyttöön



**VARO** Jos syvää lepotilaa ei oteta uudelleen käyttöön kalibroinnin jälkeen, akku voi purkautua kokonaan ja voit menettää tietoja, kun akun varaustaso laskee riittävän alhaiseksi.

1. Napsauta hiiren kakkospainikkeella ilmaisinalueessa näkyvää akkumittarin kuvaketta ja valitse sitten **Lisää virranhallinta-asetuksia**.

TAI

Valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Järjestelmä ja ylläpito > Virranhallinta-asetukset**.

2. Valitse käytössä olevan virrankäyttösuunnitelman kohdasta **Change plan settings** (Muuta suunnitelman asetuksia).
3. Palauta muistiin kirjoittamasi asetus **Akkuvirta**-sarakkeeseen.
4. Valitse **Muuta virranhallinnan lisäasetuksia**.
5. Napsauta ensin **Lepotila**-kohdan ja sitten **Siirtymisaika valmiustilaan** -kohdan vieressä olevaa plusmerkkiä.
6. Palauta muistiin kirjoittamasi **Akkuvirta**-asetus.
7. Valitse **OK**.
8. Valitse **Tallenna muutokset**.

## Akun virran säästäminen

- Valitse virtaa säästävät asetukset Windowsin Ohjauspaneelin Virranhallinta-asetukset-ikkunasta.
- Katkaise langattomat yhteydet ja lähiverkkoyhteydet (LAN) sekä sulje modeemisovellukset, jos et käytä niitä.
- Irrota ulkoiseen virtalähteeseen liitetyt ulkoiset laitteet, kun ne eivät ole käytössä.
- Pysäytä, poista käytöstä tai poista ulkoiset mediakortit, jos et käytä niitä.
- Sääda tarvittaessa näytön kirkkautta näppäinyhdistelmillä **fn+f9** ja **fn+f10**.
- Kun lopetat työskentelyn, siirrä tietokone lepotilaan tai syvään lepotilaan tai sammuta tietokone.

## Akun säilyttäminen

---



**VARO** Älä säilytä akkua pitkään korkeassa lämpötilassa, jotta se ei vahingoitu.

---

Jos tietokonetta ei käytetä yli kahteen viikkoon ja se irrotetaan ulkoisesta virtalähteestä, poista tietokoneen akku ja säilytä sitä erillään tietokoneesta.

Säilytä akku viileässä ja kuivassa paikassa, jotta se purkautuu mahdollisimman hitaasti.

Jos akkua on säilytetty irrallaan tietokoneesta vähintään kuukausi, kalibroi akku, ennen kuin otat sen käyttöön.

## Käytetyn akun hävittäminen

---



**VAARA!** Älä pura, murskaa tai lävistä akkua, oikosulje akun ulkoisia liittimiä tai altista akkua tulelle tai vedelle. Muutoin tietokone ja sen käyttäjä voivat altistua tulipalolle tai akkunesteen aiheuttamille syöpymisvaurioille. Älä säilytä akkua korkeissa lämpötiloissa (yli 60 °C). Jos vaihdat tietokoneen akun, vaihda se ainoastaan tämän tietokoneen kanssa käyttöä varten hyväksytyyn akkuun.

---

Lisätietoja akkujen hävittämisestä on kohdassa *Sähkötarkastusviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuus- ja ympäristöohjeet*.

---

## 3 Ulkoisen verkkovirtalähteen käyttäminen

Ulkoisena verkkovirtalähteenä toimii jokin seuraavista laitteista:



---

**VAARA!** Tietokoneen käyttöturvallisuus on parhaimmillaan käytettäessä vain tietokoneen mukana tullutta verkkovirtalaitetta, HP:n varaosana toimittamaa verkkovirtalaitetta tai yhteensopivaa, HP:ltä hankittua verkkovirtalaitetta.

---

- tietokoneen kanssa toimitettu verkkovirtalaite
- valinnainen telakointilaite tai laajennusosa
- valinnainen virtasovitin.

Liitä tietokone ulkoiseen verkkovirtalähteeseen, kun

- lataat tai kalibroit akkua



---

**VAARA!** Älä lataa tietokoneen akkua lentokoneessa.

---

- asennat tai muokkaat järjestelmän ohjelmistoa
- tallennat tietoja CD- tai DVD-levylle.

Kun liität tietokoneen ulkoiseen verkkovirtalähteeseen,

- akku alkaa latautua
- ilmaisinalueessa oleva akun kuvake muuttuu, jos tietokone on käynnissä.

Kun irrotat ulkoisen verkkovirtalähteen,

- tietokone siirtyy käyttämään akkuvirtaa
- näytön kirkkaus vähenee automaattisesti akun virran säästämistä varten. Voit lisätä näytön kirkkautta näppäinyhdistelmällä **fn+f10** tai liittämällä verkkovirtalähteen takaisin tietokoneeseen.



## Verkkovirtalaitteen liittäminen



**VAARA!** Voit pienentää sähköiskun tai laitteen vahingoittumisen riskiä toimimalla seuraavasti:

Kytke virtajohto verkkovirtapistorasiaan, johon on aina vaivaton pääsy.

Kun irrotat tietokoneen virtalähteestä, irrota virtajohdon pistoke verkkovirtapistorasiasta. (Älä irrota virtajohdon liitintä tietokoneesta.)

Jos tietokoneen mukana on toimitettu virtajohto, jossa on kolmipiikkinen pistoke, kytke se kolmireikäiseen maadoitettuun pistorasiaan. Älä poista virtajohdon maadoituspiikkiä käytöstä. Näin voi tapahtua esimerkiksi silloin, kun kiinnität virtajohdon kaksireikäiseen sovittimeen. Maadoituspiikki on tärkeä suojavaruste.

Liitä tietokone ulkoiseen virtalähteeseen seuraavasti:

1. Liitä verkkovirtalaitteen kaapeli tietokoneen virtaliittimeen **(1)**.
2. Liitä virtajohto verkkovirtalaitteeseen **(2)**.
3. Liitä virtajohdon toinen pää verkkovirtapistorasiaan **(3)**.



## 4 Tietokoneen sammuttaminen



**VARO** Kun tietokone sammuu, menetät tallentamattomat tiedot.

Sammuta-komento sulkee kaikki käynnissä olevat ohjelmat sekä käyttöjärjestelmän. Tämän jälkeen komento sammuttaa näytön ja tietokoneen.

Sammuta tietokone, kun

- sinun on vaihdettava akku tai päästävä käsiksi tietokoneen sisäosiin
- liität tietokoneeseen ulkoisen laitteen, jota ei liitetä USB- tai 1394-porttiin
- tietokonetta ei käytetä pitkään aikaan ja se irrotetaan ulkoisesta virtalähteestä pitkäksi ajaksi.

Sammuta tietokone seuraavasti:



**Huomautus** Jos tietokone on lepotilassa tai syvässä lepotilassa, se on aktivoitava ennen sammuttamista.

1. Tallenna työtiedostot ja sulje kaikki käynnissä olevat ohjelmat.
2. Paina virtapainiketta.

TAI

- a. Valitse **Käynnistä** ja napsauta sitten Lukitseminen-painikkeen vieressä olevaa nuolta.
- b. Valitse **Sammuta**.

Jos tietokone ei vastaa komentoihin etkä voi sammuttaa tietokonetta edellä mainittujen ohjeiden mukaisesti, kokeile seuraavia sammutustapoja annetussa järjestyksessä:

- Paina näppäinyhdistelmää **ctrl+alt+del** ja napsauta sitten virtapainikkeen kuvaketta.
- Paina virtapainiketta ja pidä sitä alhaalla vähintään viisi sekuntia.
- Irrota tietokone ulkoisesta virtalähteestä ja poista akku.

---

# Hakemisto

## A

### akku

- akun heikko varaustaso 12
  - asettaminen asemaan 9
  - hävittäminen 19
  - kalibroiminen 14
  - lataaminen 11, 14
  - lataaminen uudelleen 16
  - poistaminen 9
  - säilyttäminen 18
  - virran säästäminen 17
- akkujen lataaminen 11, 14
- akun kalibroiminen 14
- akun lämpötila 18
- akun merkkivalo 11, 12
- akun säilyttäminen 18
- akun vapautussalpa 9
- akun virta 6

## H

- heikko akun varaustaso 12

## J

- järjestelmä ei vastaa 22

## K

- kirjoitettavat tallennusvälineet 1
- kriittisen heikko akun  
varaustaso 12
- käyttöjärjestelmä 22

## L

### lepotila

- tietokoneen siirtäminen 1

### Lepotila

- tietokoneen aktivoiminen 1
- liitäntä, ulkoinen virtalähde 21
- luettavat tallennusvälineet 1
- lämpötila 18

## S

### sammuttaminen 22

### syvä lepotila

- käynnistäminen, kun akun  
varaustaso on kriittisen  
heikko 12
- tietokoneen aktivoiminen 2
- tietokoneen siirtäminen 2

## T

### tallennusvälineet 1

### tietokoneen kuljettaminen

- matkoilla 18
- tietokoneen sammuttaminen 22

## V

### verkkovirtalaite, liittäminen 21

### virran säästäminen 17

### virta

- liittäminen 21
- säästäminen 17

